

Revolverové úhelníky HMSVS



■ mnohostranná a přesná rozhraní

■ mnohostranné možnosti upevnění

Revolverové úhelníky HMSVS

hlavní údaje

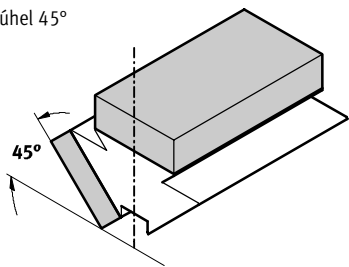
FESTO



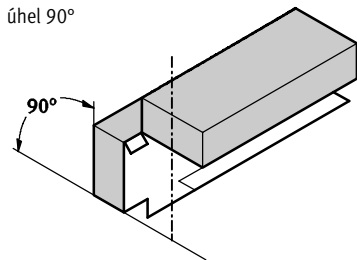
Systémový výrobek pro montážní a manipulační techniku

způsoby upevnění

úhel 45°



úhel 90°



- možnosti upevnění chapadel ve spojení s kyvnými pohony pro revolverový provoz
- mnohostranná a přesná rozhraní prostřednictvím středících dutinek

- mnohostranné možnosti upevnění:
 - upevnění rybinovou drážkou
 - přímé upevnění

Revolverové úhelníky HMSVS

hlavní údaje

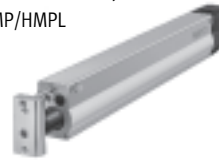
Kombinace s pohony a chapadly

montáž na základní díly → 5 / 3.3-7

kyvné pohony
DRQD



přímočaré moduly
HMP/HMPL



saně Mini
SLT



Adaptační sady

- přímé upevnění
- upevnění rybinovou drážkou



Revolverový úhelník HMSVS

- rozhraní mezi základními díly a montážními díly



seřizovací
jednotka HMXY



seřizovací
jednotka HMXY



Seřizovací jednotka HMXY

→ 5 / 3.3-20

Adaptační sady

- přímé upevnění
- upevnění rybinovou drážkou



montáž funkčních dílů → 5 / 3.3-11



kyvné pohony
DRQD



standardní chapadlo
HGD/HGP/HGR/HGW
chapadla Micro
HGPM/HGWM
přesná paralelní chapadla
HGPP



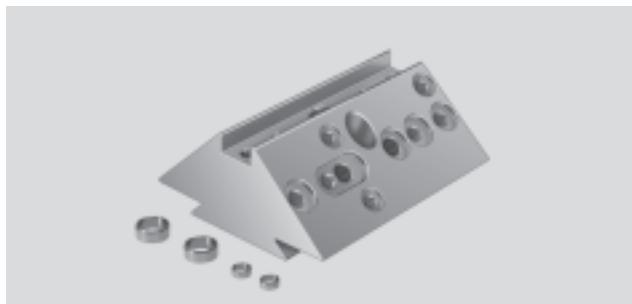
saně Mini
SLT

Revolverové úhelníky HMSVS

technické údaje

FESTO

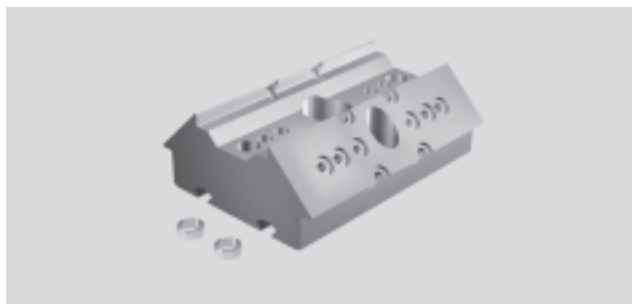
Revolverový úhelník HMSVS-1



Revolverový úhelník HMSVS-2



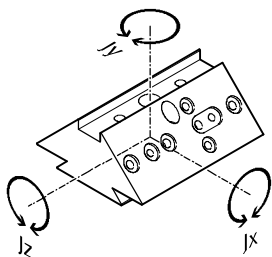
Revolverový úhelník HMSVS-3



Obecné technické údaje		HMSVS-1	HMSVS-2	HMSVS-3
výpočet momentu setrvačnosti → obrázek 1	J_x [$\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$]	0,774	0,630	1,056
	J_y [$\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$]	0,968	0,957	1,427
	J_z [$\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$]	0,342	0,457	0,520
rozsah teploty	[°C]	-20 ... +60		
hmotnosti	[g]	156	647	769
materiály		eloxovaný hliník		

Výpočet momentu setrvačnosti

obrázek 1



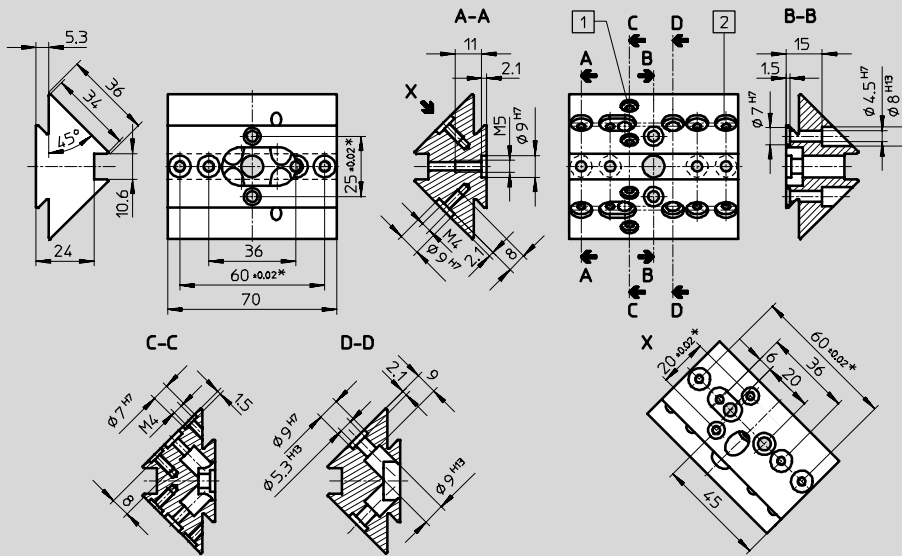
Revolverové úhelníky HMSVS

technické údaje

Rozměry

HMSVS-1

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

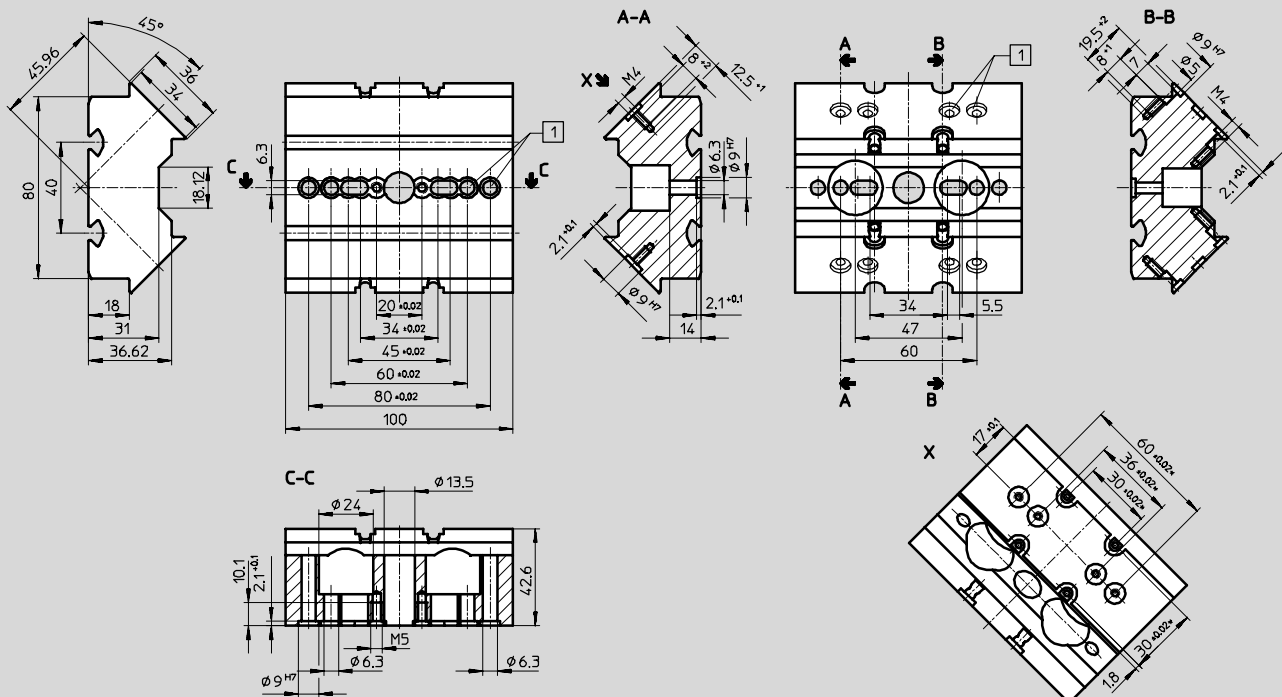


1 pro středící dutinku ZBH-7
(v dodávce obsaženy 2 kusy)

2 pro středící dutinku ZBH-9
(v dodávce obsaženy 2 kusy)

* Tolerance platí pro zapuštění.
Pro otvory a závity platí tolerance $\pm 0,1$.

HMSVS-2



1 pro středící dutinku ZBH-9
(v dodávce obsaženy 2 kusy)

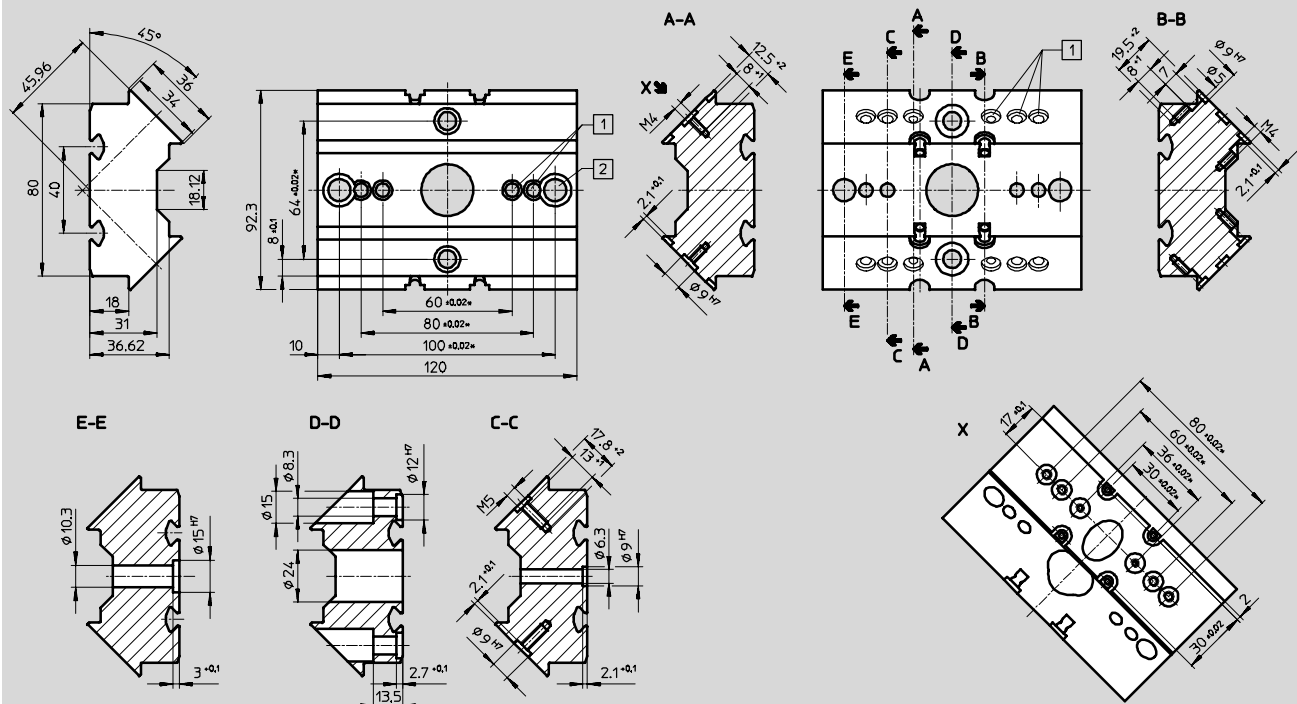
* Tolerance platí pro zapuštění.
Pro otvory a závity platí tolerance $\pm 0,1$.

Revolverové úhelníky HMSVS

technické údaje

Rozměry
HMSVS-3

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering



1 pro středící dutinku ZBH-9

2 pro středící dutinku ZBH-15
(v dodávce obsaženy 2 kusy)

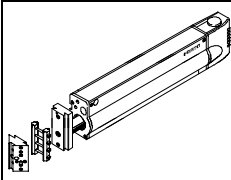
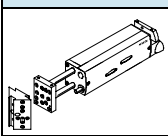
* Tolerance platí pro zapuštění.
Pro otvory a závity platí tolerance $\pm 0,1$.

Údaje pro objednávky

č. dílu	typ	č. dílu	typ	č. dílu	typ
189 487	HMSVS-1	526 028	HMSVS-2	526 029	HMSVS-3

Revolverové úhelníky HMSVS

technické údaje – montáž na základní díly

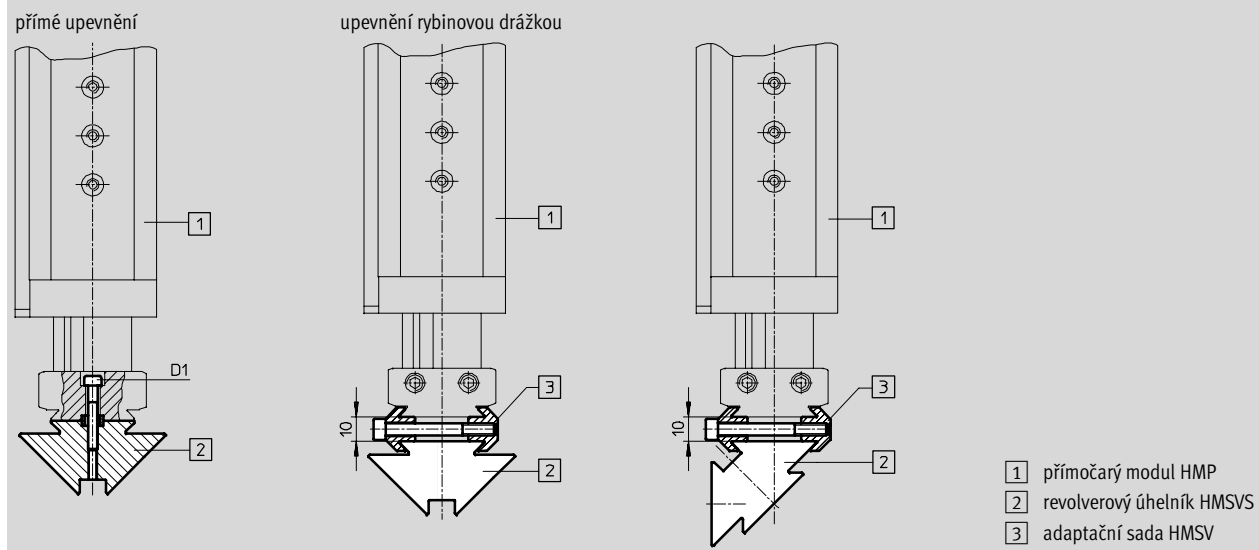
Údaje pro objednávky							
prvek	přímé upevnění ¹⁾			upevnění rybinovou drážkou			
	č. dílu typ HMSVS-1	č. dílu typ HMSVS-2	č. dílu typ HMSVS-3	č. dílu typ HMSVS-1	č. dílu typ HMSVS-2	č. dílu typ HMSVS-3	
přímočarý modul HMP							
	16	2x M5x22	2x M6x45	2x M6x45	177 647 HMSV-1	177 649 HMSV-3	177 649 HMSV-3
	20	2x M5x22	2x M6x45	2x M6x45	177 647 HMSV-1	177 649 HMSV-3	177 649 HMSV-3
	25	2x M5x30	2x M6x45	2x M6x45	177 647 HMSV-1	177 649 HMSV-3	177 649 HMSV-3
	32	–	2x M6x45	2x M6x45	177 647 HMSV-1	177 649 HMSV-3	177 649 HMSV-3
přímočarý modul HMPL							
	16	2x M5x18	–	–	–	–	–
	20	2x M5x18	–	–	–	–	–

1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce revolverového úhelníku.

Rozměry

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

přímočarý modul HMP/HMPL



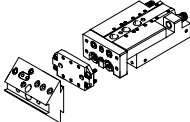
prvek	revolverový úhelník	adaptační sada	šrouby ¹⁾ DIN912 D1
HMP-16/-20	HMSVS-1	HMSV-1	M5x25
HMP-25			M5x30
HMP-32			–
HMP-...	HMSVS-2	HMSV-3	M6x45
HMP-...	HMSVS-3		M6x45
HMPL-...	–	–	M5x18

1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce.

Revolverové úhelníky HMSVS

technické údaje – montáž na základní díly

Údaje pro objednávky

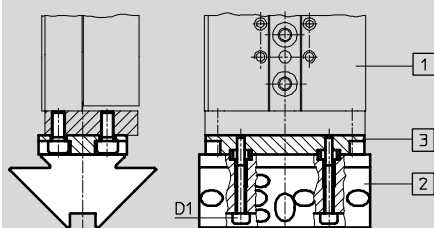
prvek	přímé upevnění ¹⁾			upevnění rybinovou drážkou			
	č. dílu typ HMSVS-1	č. dílu typ HMSVS-2	č. dílu typ HMSVS-3	č. dílu typ HMSVS-1	č. dílu typ HMSVS-2	č. dílu typ HMSVS-3	
saně Mini SLT							
	10	178 448 HAPS-2 + 2x M4x32	–	–	–	–	
	16	178 449 HAPS-3 + 2x M4x32	–	–	–	–	
	20	178 450 HAPS-4 + 2x M4x32	178 450 HAPS-4²⁾ + 2x M4x40	178 450 HAPS-4²⁾ + 2x M4x40	–	–	–
	25	178 451 HAPS-5 + 2x M4x32	178 451 HAPS-5²⁾ + 2x M4x40	178 451 HAPS-5²⁾ + 2x M4x40	–	–	–

- 1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce revolverového úhelníku.
2) Dále potřebujete: 2 desky dle DIN 125 A 4.3

Rozměry

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

saně Mini SLT



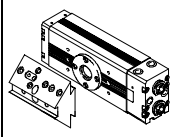
- 1 saně Mini SLT
2 revolverový úhelník HMSVS
3 adaptační sady HAPS

prvek	revolverový úhelník	adaptační sada	šrouby ¹⁾ DIN912 D1
SLT-10	HMSVS-1	HAPS-2	M4x32
SLT-16		HAPS-3	
SLT-20		HAPS-4	
SLT-25		HAPS-5	
SLT-20	HMSVS-2/-3	HAPS-4 ²⁾	M4x40
SLT-25		HAPS-5 ²⁾	

- 1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce.
2) Dále potřebujete: 2 desky DIN 125 A 4.3

Revolverové úhelníky HMSVS

technické údaje – montáž na základní díly

Údaje pro objednávky						
prvek	přímé upevnění ¹⁾			upevnění rybinovou drážkou		
	č. dílu typ HMSVS-1	č. dílu typ HMSVS-2	č. dílu typ HMSVS-3	č. dílu typ HMSVS-1	č. dílu typ HMSVS-2	č. dílu typ HMSVS-3
kyvný pohon DRQD						
	16	2x 186 717 ZBH-7²⁾ + 2x M4x20	–	–	–	–
	20	2x 186 717 ZBH-7²⁾ + 2x M4x20	–	–	–	–
	25	–	2x 150 927 ZBH-9²⁾ + 2x M6x40	–	–	–
	32	–	2x 150 927 ZBH-9²⁾ + 2x M6x40	–	–	–
	40	–	–	2x 189 653 ZBH-12²⁾ + 2x M8x25	–	–
	50	–	–	2x 189 653 ZBH-12²⁾ + 2x M8x25	–	–

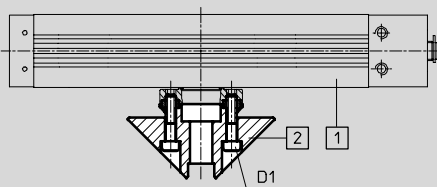
- 1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce revolverového úhelníku.
2) rozsah dodávky: 10 kusů/balení

Rozměry

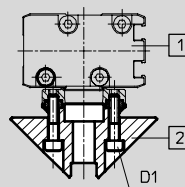
CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

kyvný pohon DRQD

přímé upevnění
varianta 1



varianta 2



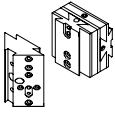
- 1 kyvný pohon DRQD
2 revolverový úhelník HMSVS

prvek	revolverový úhelník	šrouby ¹⁾ DIN912 D1
DRQD-16	HMSVS-1	M4x20
DRQD-20		
DRQD-25	HMSVS-2	M6x40
DRQD-32		
DRQD-40	HMSVS-3	M8x25
DRQD-50		

- 1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce.

Revolverové úhelníky HMSVS

technické údaje – montáž na základní díly

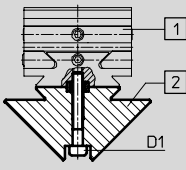
Údaje pro objednávku						
prvek	přímé upevnění ¹⁾			upevnění rybinovou drážkou		
	č. dílu typ HMSVS-1	č. dílu typ HMSVS-2	č. dílu typ HMSVS-3	č. dílu typ HMSVS-1	č. dílu typ HMSVS-2	č. dílu typ HMSVS-3
seřizovací jednotka HMXV						
	1	2x M4x32	–	–	177 647 HMSV-1	177 647 HMSV-1
	3	–	–	–	177 649 HMSV-3	177 649 HMSV-3

1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce revolverového úhelníku.

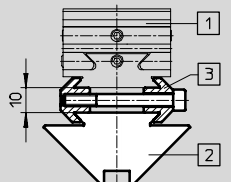
Rozměry CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

seřizovací jednotka HMXV

přímé upevnění



upevnění rybinovou drážkou



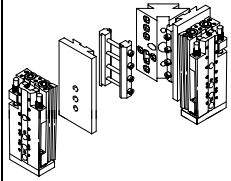
1 seřizovací jednotka HMXV
2 revolverový úhelník HMSVS
3 adaptační sada HMSV

prvek	revolverový úhelník	adaptační sada	šrouby ¹⁾ DIN912 D1
HMXV-1	HMSVS-1	HMSV-1	M4x32
HMXV-3			–
HMXV-1	HMSVS-2	HMSV-3	–
HMXV-3			–
HMXV-3	HMSVS-3	–	–

1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce.

Revolverové úhelníky HMSVS

technické údaje – montáž na základní díly

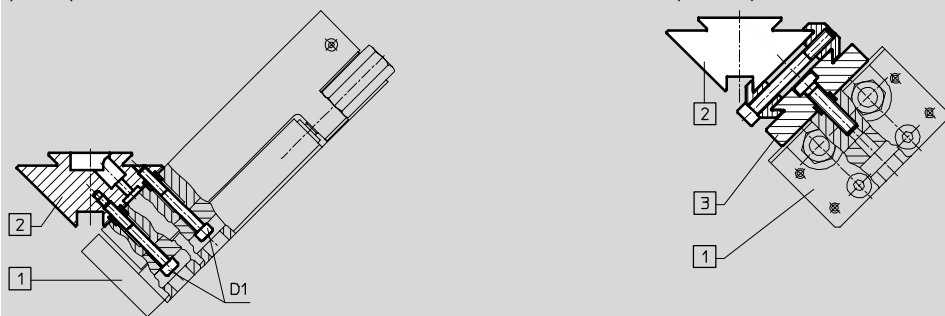
Údaje pro objednávky						
prvek	přímé upevnění ¹⁾			upevnění rybinovou drážkou		
	č. dílu typ HMSVS-1	č. dílu typ HMSVS-2	č. dílu typ HMSVS-3	č. dílu typ HMSVS-1	č. dílu typ HMSVS-2	č. dílu typ HMSVS-3
saně Mini SLT						
	6	–	–	178 329 HMSV-34	178 329 HMSV-34	178 329 HMSV-34
	10	2x 186 717 ZBH-7 ²⁾ + 2x M4x30	–	178 330 HMSV-35	178 330 HMSV-35	178 330 HMSV-35
	16	–	–	178 331 HMSV-36	178 331 HMSV-36	178 331 HMSV-36
	20	–	–	178 332 HMSV-37	178 332 HMSV-37	178 332 HMSV-37
	25	–	–	–	178 332 HMSV-37	178 332 HMSV-37

- 1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce revolverového úhelníku.
2) rozsah dodávky: 10 kusů/balení

rozměry CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

Saně Mini SLT

přímé upevnění upevnění rybinovou drážkou



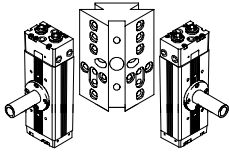
1 saně Mini SLT
2 revolverový úhelník HMSVS
3 adaptační sada HMSV

prvek	revolverový úhelník	adaptační sada	šrouby ¹⁾ DIN912 D1
SLT-6	HMSVS-1/-2/-3	HMSV-34	–
SLT-10	HMSVS-1	HMSV-35	M4x30
	HMSVS-2/-3		–
SLT-16	HMSVS-1/-2/-3	HMSV-36	–
SLT-20		HMSV-37	
SLT-25	HMSVS-2/-3		

- 1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce.

Revolverové úhelníky HMSVS

technické údaje – montáž na základní díly

Údaje pro objednávky							
prvek	přímé upevnění ¹⁾			upevnění rybinovou drážkou			
	č. dílu typ HMSVS-1	č. dílu typ HMSVS-2	č. dílu typ HMSVS-3	č. dílu typ HMSVS-1	č. dílu typ HMSVS-2	č. dílu typ HMSVS-3	
kyvný pohon DRQD							
	6	193 920 HAPG-36-S2	193 920 HAPG-36-S2	193 920 HAPG-36-S2	–	–	
	8	2x M4x20	2x M4x20	2x M4x20	–	–	
	12	2x M4x25	2x M4x25	2x M4x25	–	–	
	16	2x M4x35	2x M4x35	192 707 HAPG-38	177 656 HMSV-10	177 656 HMSV-10	177 656 HMSV-10
	20	2x M4x35	2x M4x40	192 707 HAPG-38	177 656 HMSV-10	177 656 HMSV-10	177 656 HMSV-10
	25	2x 150 927 ZBH-9²⁾ + 2x M5x45	2x 150 927 ZBH-9²⁾ + 2x M6x40	2x M5x50 nebo 2x 150 927 ZBH-9²⁾ + 2x M6x 40	–	177 660 HMSV-14	177 660 HMSV-14
	32	–	2x 150 927 ZBH-9²⁾ + 2x M6x40	2x M5x55 nebo 2x 150 927 ZBH-9²⁾ + 2x M6x40	–	177 665 HMSV-19	177 665 HMSV-19
	40	–	–	2x 191 409 ZBH-15²⁾ + 2x M10x50	–	–	–
	50	–	–	2x 191 409 ZBH-15²⁾ + 2x M10x50	–	–	–
	rozměry → 5 / 3.3-13						

1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce revolverového úhelníku.

2) rozsah dodávky: 10 kusů/balení

Revolverové úhelníky HMSVS

technické údaje – montáž na základní díly

Rozměry CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

kyvný pohon DRQD

přímé upevnění upevnění rybinovou drážkou

1 kyvný pohon DRQD

2 revolverový úhelník HMSVS

3 adaptační sada HMSV

prvek	revolverový úhelník	adaptační sada		šrouby ¹⁾
		upevnění rybinovou drážkou	adaptační deska	DIN912 D1
DRQD-6	HMSVS-1/-2/-3	-	HAPG-36-S2	-
DRQD-8			-	M4x20
DRQD-12			-	M4x25
DRQD-16/-20	HMSVS-1/-2	HMSV-10	-	M4x35
	HMSVS-3		HAPG-38	-
DRQD-25	HMSVS-2	HMSV-14	-	M5x50
	HMSVS-3			
DRQD-32	HMSVS-2	HMSV-19	-	-
	HMSVS-3			M5x55

1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce.

Rozměry CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

kyvný pohon DRQD

přímé upevnění

HMSVS-1 HMSVS-2/3

1 kyvný pohon DRQD

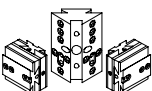
2 revolverový úhelník HMSVS

prvek	revolverový úhelník	šrouby ¹⁾ DIN912 D1
DRQD-25	HMSVS-1	M5x45
DRQD-25	HMSVS-2	M6x40
DRQD-32		
DRQD-25	HMSVS-3	M6x40
DRQD-32		
DRQD-40	HMSVS-3	M10x50
DRQD-50		

1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce.

Revolverové úhelníky HMSVS

technické údaje – montáž na základní díly

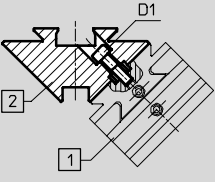
Údaje pro objednávky						
prvek	přímé upevnění ¹⁾			upevnění rybinovou drážkou		
	č. dílu typ HMSVS-1	č. dílu typ HMSVS-2	č. dílu typ HMSVS-3	č. dílu typ HMSVS-1	č. dílu typ HMSVS-2	č. dílu typ HMSVS-3
seřizovací jednotka HMXY						
	1	2x M5 x 16	–	–	177 647 HMSV-1	177 647 HMSV-1
	3	–	–	–	177 649 HMSV-3	177 649 HMSV-3

1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce revolverového úhelníku.

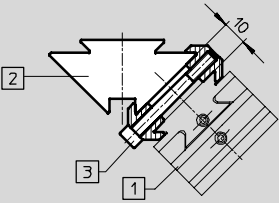
Rozměry CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

seřizovací jednotka HMXY

přímé upevnění



upevnění rybinovou drážkou



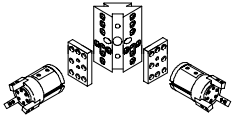
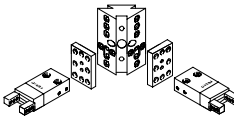
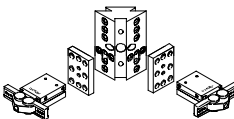
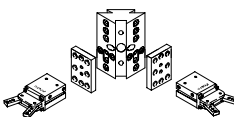
1 seřizovací jednotka HMXY
2 revolverový úhelník HMSVS
3 adaptační sada HMSV

prvek	revolverový úhelník	adaptační sada	šrouby ¹⁾ DIN912 D1
HMXY-1	HMSVS-1	HMSV-1	M5x16
	HMSVS-2/-3		–
HMXY-3	HMSVS-1/-2/-3	HMSV-3	–

1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce.

Revolverové úhelníky HMSVS

technické údaje – montáž na základní díly

Údaje pro objednávky							
prvek	přímé upevnění			upevnění rybinovou drážkou			
	č. dílu typ HMSVS-1	č. dílu typ HMSVS-2	č. dílu typ HMSVS-3	č. dílu typ HMSVS-1	č. dílu typ HMSVS-2	č. dílu typ HMSVS-3	
tříbodové chapadlo HGD							
 rozměry → 5 / 3.3-16	16	193 921 HAPG-36-S3	193 921 HAPG-36-S3	193 921 HAPG-36-S3	–	–	–
	32	–	–	–	178 212 HMSV-32	178 212 HMSV-32	178 212 HMSV-32
	50	–	–	–	–	–	178 213 HMSV-33
paralelní chapadlo HGP							
 rozměry → 5 / 3.3-16	6	192 706 HAPG-37-S1 ¹⁾	192 706 HAPG-37-S1 ¹⁾	192 706 HAPG-37-S1 ¹⁾	–	–	–
	10	192 705 HAPG-36-S1 ¹⁾	192 705 HAPG-36-S1 ¹⁾	192 705 HAPG-36-S1 ¹⁾	177 767 HMSV-27	177 767 HMSV-27	177 767 HMSV-27
	16	193 922 HAPG-37-S4 ¹⁾	193 922 HAPG-37-S4 ¹⁾	193 922 HAPG-37-S4 ¹⁾	177 768 HMSV-28	177 768 HMSV-28	177 768 HMSV-28
	20	193 922 HAPG-37-S4 ¹⁾	193 922 HAPG-37-S4 ¹⁾	193 922 HAPG-37-S4 ¹⁾	177 768 HMSV-28	177 768 HMSV-28	177 768 HMSV-28
	25	–	–	–	177 769 HMSV-29	177 769 HMSV-29	177 769 HMSV-29
	35	–	–	–	–	177 770 HMSV-30	177 770 HMSV-30
radiální chapadlo HGR							
 rozměry → 5 / 3.3-16	10	192 706 HAPG-37-S1 ¹⁾	192 706 HAPG-37-S1 ¹⁾	192 706 HAPG-37-S1 ¹⁾	–	–	–
	16	192 705 HAPG-36-S1 ¹⁾	192 705 HAPG-36-S1 ¹⁾	192 705 HAPG-36-S1 ¹⁾	177 767 HMSV-27	177 767 HMSV-27	177 767 HMSV-27
	25	193 922 HAPG-37-S4 ²⁾	193 922 HAPG-37-S4 ²⁾	193 922 HAPG-37-S4 ²⁾	177 768 HMSV-28	177 768 HMSV-28	177 768 HMSV-28
	32	–	–	–	177 769 HMSV-29	177 769 HMSV-29	177 769 HMSV-29
	40	–	–	–	–	177 770 HMSV-30	177 770 HMSV-30
úhlové chapadlo HGW							
 rozměry → 5 / 3.3-16	10	192 706 HAPG-37-S1 ¹⁾	192 706 HAPG-37-S1 ¹⁾	192 706 HAPG-37-S1 ¹⁾	–	–	–
	16	192 705 HAPG-36-S1 ¹⁾	192 705 HAPG-36-S1 ¹⁾	192 705 HAPG-36-S1 ¹⁾	177 767 HMSV-27	177 767 HMSV-27	177 767 HMSV-27
	25	193 922 HAPG-37-S4 ²⁾	193 922 HAPG-37-S4 ²⁾	193 922 HAPG-37-S4 ²⁾	177 768 HMSV-28	177 768 HMSV-28	177 768 HMSV-28
	32	–	–	–	177 769 HMSV-29	177 769 HMSV-29	177 769 HMSV-29
	40	–	–	–	–	177 770 HMSV-30	177 770 HMSV-30

- 1) Kromě toho potřebujete 4 šrouby M4x25.
2) Lze namontovat pouze v jednom směru chapadel.

Revolverové úhelníky HMSVS

technické údaje – montáž na základní díly

Rozměry

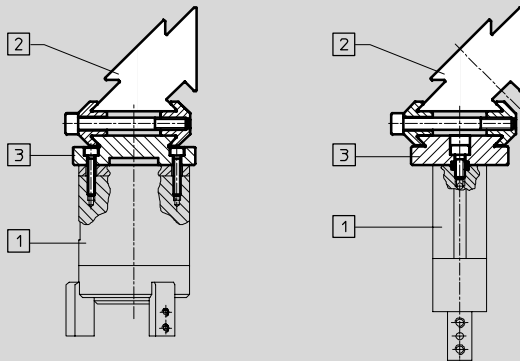
Standardní chapadlo

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

upevnění rybinovou drážkou

HGD

HGP/HGR/HGW

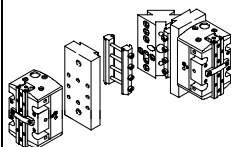


- 1 standardní chapadlo
- 2 revolverový úhelník HMSVS
- 3 adaptační sada HMSV

prvek	revolverový úhelník	adaptační sada	
		upevnění rybinovou drážkou	adaptační deska
HGD-16	HMSVS-1/-2/-3	–	HAPG-36-S3
HGD-32		HMSV-32	–
HGD-50	HMSVS-3	HMSV-33	
HGP-6/HGR-10/HGW-10	HMSVS-1/-2/-3	–	HAPG-37-S1
HGP-10/HGR-16/HGW-16		HMSV-27	HAPG-36-S1
HGP-16/HGP-20/HGR-25/ HGW-25		HMSV-28	HAPG-37-S4
HGP-25/HGR-32/HGW-32	HMSVS-1/-2/-3	HMSV-29	–
HGP-35/HGR-40/HGW-40	HMSVS-2/-3	HMSV-30	

Revolverové úhelníky HMSVS

technické údaje – montáž na základní díly

Údaje pro objednávky						
prvek	přímé upevnění			upevnění rybinovou drážkou ¹⁾		
	č. dílu typ HMSVS-1	č. dílu typ HMSVS-2	č. dílu typ HMSVS-3	č. dílu typ HMSVS-1	č. dílu typ HMSVS-2	č. dílu typ HMSVS-3
přesné paralelní chapadlo HGPP						
	12	–	–	177 649 HMSV-3 191 262 HAPG-44	177 649 HMSV-3 191 262 HAPG-44	177 649 HMSV-3 191 262 HAPG-44
	16	–	–	177 649 HMSV-3 191 263 HAPG-45	177 649 HMSV-3 191 263 HAPG-45	177 649 HMSV-3 191 263 HAPG-45
	20	–	–	177 649 HMSV-3 191 265 HAPG-47	177 649 HMSV-3 191 265 HAPG-47	177 649 HMSV-3 191 265 HAPG-47
	25	–	–	177 649 HMSV-3 529 019 HAPG-59	177 649 HMSV-3 529 019 HAPG-59	177 649 HMSV-3 529 019 HAPG-59
	32	–	–	–	177 649 HMSV-3 529 020 HAPG-81	177 649 HMSV-3 529 020 HAPG-81

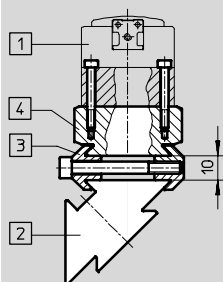
1) K upevnění potřebujete vždy dvě adaptační sady.

Rozměry

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

přesné paralelní chapadlo HGPP

upevnění rybinovou drážkou



- 1 přesná paralelní chapadla HGPP
- 2 revolverový úhelník HMSVS
- 3 adaptační sada HMSV
- 4 adaptační sada HAPG

prvek	revolverový úhelník	adaptační sada	
		upevnění rybinovou drážkou	adaptační deska
HGPP-12	HMSVS-1/-2/-3	HMSV-3	HAPG-44
HGPP-16			HAPG-45
HGPP-20			HAPG-47
HGPP-25	HMSVS-1/-2/-3	HMSV-3	HAPG-59
HGPP-32			HAPG-81

Seřizovací jednotky HMXY

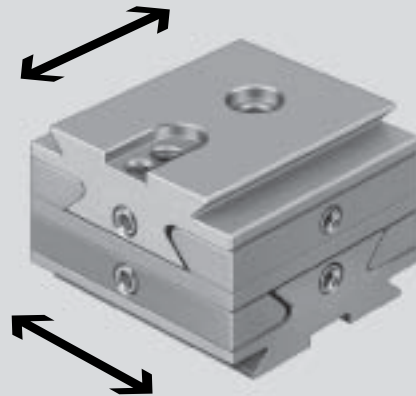


- snadné seřízení
- mnohostranné možnosti upevnění

Seřizovací jednotky HMY

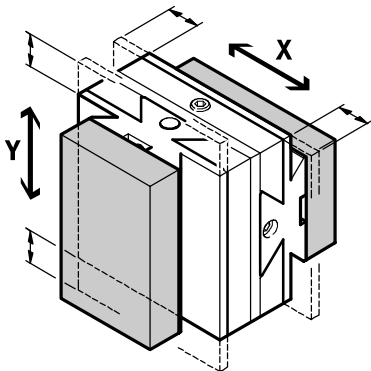
hlavní údaje

FESTO



Systémový výrobek pro montážní a manipulační techniku

způsoby upevnění



- přesná seřizovací jednotka ve směru X a Y
- jednoduché seřízení přesné polohy chapadla
- mnohostranná a přesná rozhraní prostřednictvím středících dutinek
- mnohostranné možnosti upevnění:
 - upevnění rybinovou drážkou
 - přímé upevnění

Seřizovací jednotky HMXY

hlavní údaje

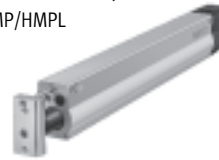
Kombinace s pohony a chapadly

montáž na základní díly → 5 / 3.3-24

kyvné pohony
DRQD



přímočaré moduly
HMP/HMPL



saně Mini
SLT



Adaptační sady

- přímé upevnění
- upevnění rybinovou drážkou



Seřizovací jednotka HMXY

- rozhraní mezi základními díly a montážními díly



revolverový
úhelník HMSVS



revolverový
úhelník HMSVS



Revolverový úhelník HMSVS

→ 5 / 3.3-2



Adaptační sady

- přímé upevnění
- upevnění rybinovou drážkou



montáž funkčních dílů → 5 / 3.3-27



kyvné pohony
DRQD



standardní chapadla
HGD/HGP/HGR/HGW
Chapadla Micro
HGPM/HGWM
přesná paralelní chapadla
HGPP



saně Mini
SLT

Seřizovací jednotky HMXY

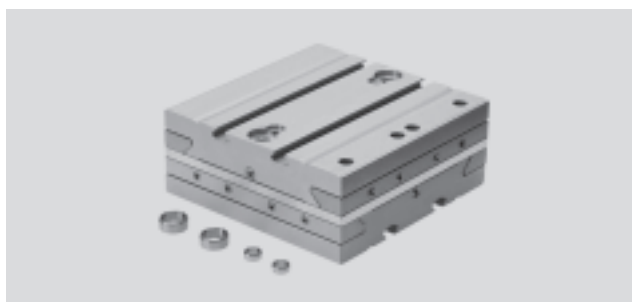
technické údaje

FESTO

Seřizovací jednotka HMXY-1



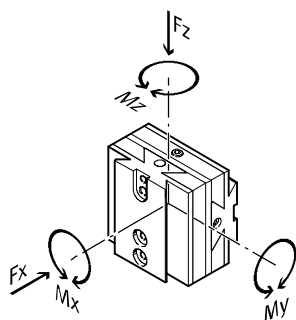
Seřizovací jednotka HMXY-3



Obecné technické údaje			HMXY-1	HMXY-3
délka posuvu	y [mm]		7,5	7,5
	z [mm]		7,5	7,5
max. hodnoty statického zatížení → obrázek 1	síly	F_x [N]	50	160
		F_z [N]	50	160
	momenty	M_x [Nm]	1,4	20
		M_y [Nm]	1,4	20
		M_z [Nm]	1,4	20
výpočet momentu setrvačnosti → obrázek 2	J_x [$\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$]	0,499	8,650	
	J_y [$\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$]	0,361	5,121	
	J_z [$\text{kgm}^2 \times 10^{-4}$]	0,361	5,121	
rozsah teploty	[°C]	+5 ... +60		
hmotnost	[g]	155	1 892	
materiály		eloxovaný hliník		

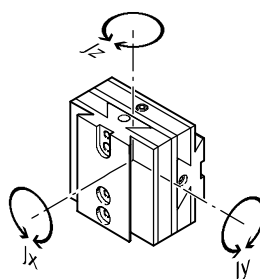
Max. přípustné hodnoty statického zatížení

obrázek 1



Výpočet momentu setrvačnosti

obrázek 2



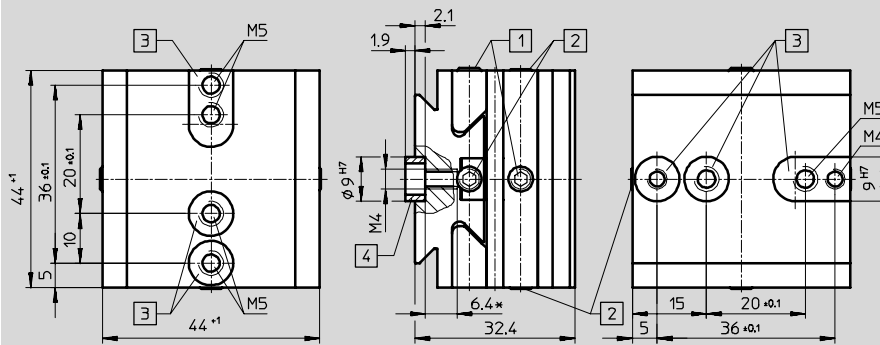
Seřizovací jednotky HMXY

technické údaje

Rozměry

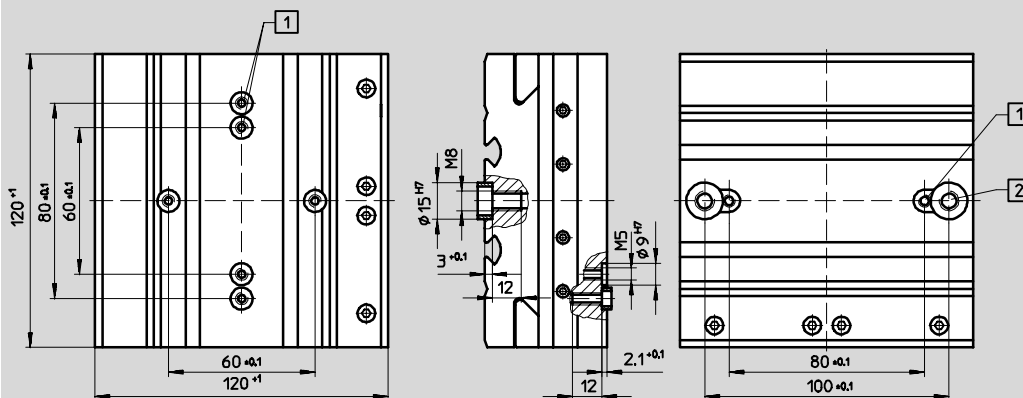
CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

HMXY-1



- | | | |
|---------------------|---|---------------------|
| 1 upínací šroub | 3 středící díra/drážka | * pro závit M4 a M5 |
| 2 seřizovací šrouby | 4 pro středící dutinku ZBH-9
(v dodávce obsaženy 2 kusy) | |

HMXY-3



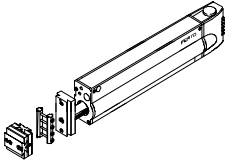
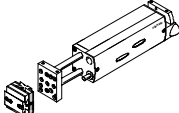
- | | |
|---|--|
| 1 pro středící dutinku ZBH-9
(v dodávce obsaženy 2 kusy) | 2 pro středící dutinku ZBH-15
(v dodávce obsaženy 2 kusy) |
|---|--|

Údaje pro objednávky

č. dílu	typ	č. dílu	typ
187 582	HMXY-1	526 030	HMXY-3

Seřizovací jednotky HMXY

technické údaje – montáž na základní díly

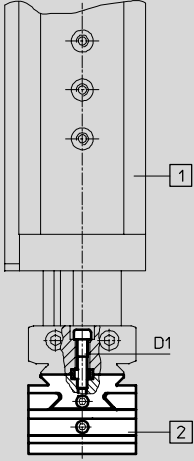
Údaje pro objednávky					
prvek	přímé upevnění ¹⁾		upevnění rybinovou drážkou		
	č. dílu typ HMXY-1	č. dílu typ HMXY-3	č. dílu typ HMXY-1	č. dílu typ HMXY-3	
přímočarý modul HMP					
	16	–	2x M5x5	177 647 HMSV-1	177 649 HMSV-3
	20	–	2x M5x22	177 647 HMSV-1	177 649 HMSV-3
	25	–	2x M5x30	177 647 HMSV-1	177 649 HMSV-3
	32	–	2x M5x30	177 647 HMSV-1	177 649 HMSV-3
přímočarý modul HMPL					
	12	2x M5x16	–	–	–
	16	2x M5x16	–	–	–
	20	2x M5x16	–	–	–

1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce seřizovací jednotky.

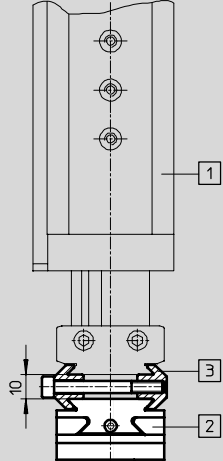
Rozměry CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

přímočarý modul HMP/HMPL

přímé upevnění



upevnění rybinovou drážkou



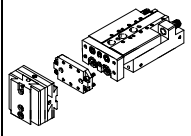
1 přímočarý modul HMP
2 seřizovací jednotka HMXY
3 adaptační sada HMSV

prvek	seřizovací jednotka	adaptační sada	šrouby ¹⁾ DIN912 D1
HMP-16/-20	HMXY-1	HMSV-1	–
	HMXY-3	HMSV-3	M5x25
HMP-25/-32	HMXY-1	HMSV-1	–
	HMXY-3	HMSV-3	M5x30
HMPL-12/-16/-20	HMXY-1	–	M5x16

1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce.

Seřizovací jednotky HMXY

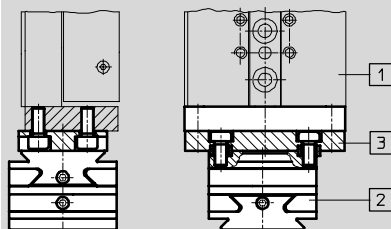
technické údaje – montáž na základní díly

Údaje pro objednávky				
prvek	přímé upevnění		upevnění rybinovou drážkou	
	č. dílu	č. dílu	č. dílu	č. dílu
	typ	typ	typ	typ
	HMXY-1	HMXY-3	HMXY-1	HMXY-3
saně Mini SLT				
	16	191 266 HAPG-48	–	–
	20	191 268 HAPG-50	–	–
	25	191 270 HAPG-52	191 270 HAPG-52	–

Rozměry

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

Saně Mini SLT

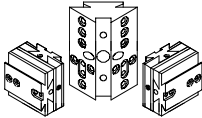


- 1** saně Mini SLT
- 2** seřizovací jednotka HMXY
- 3** adaptační sada HAPG

prvek	seřizovací jednotka	adaptační sada
SLT-16	HMXY-1	HAPG-48
SLT-20		HAPG-50
SLT-25		HAPG-52
	HMXY-3	HAPG-52

Seřizovací jednotky HMXY

technické údaje – montáž na základní díly

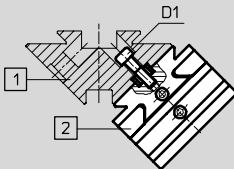
Údaje pro objednávku				
základní díly	přímé upevnění ¹⁾		upevnění rybinovou drážkou	
	č. dílu	č. dílu	č. dílu	č. dílu
typ	typ	typ	typ	typ
HMXY-1	HMXY-1	HMXY-3	HMXY-1	HMXY-3
revolverový úhelník HMSVS				
	1	2x M5x16	–	177 647 HMSV-1
	2	–	–	177 647 HMSV-1
	3	–	–	177 647 HMSV-1
				177 649 HMSV-3

1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce seřizovací jednotky.

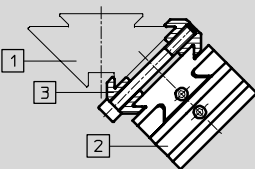
Rozměry CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

Revolverový úhelník HMSVS

přímé upevnění



upevnění rybinovou drážkou



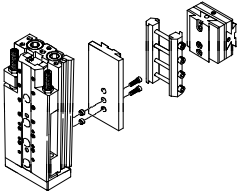
1) revolverový úhelník HMSVS
2) seřizovací jednotka HMXY
3) adaptační sada HMSV

prvek	seřizovací jednotka	adaptační sada	šrouby ¹⁾ DIN912 D1
HMSVS-1	HMXY-1	HMSV-1	M5x16
	HMXY-3	HMSV-3	–
HMSVS-2/-3	HMXY-1	HMSV-1	
	HMXY-3	HMSV-3	

1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce.

Seřizovací jednotky HMXY

technické údaje – montáž na základní díly

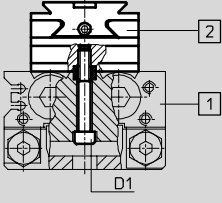
Údaje pro objednávku				
prvek	přímé upevnění ¹⁾		upevnění rybinovou drážkou	
	č. dílu typ HMXY-1	č. dílu typ HMXY-3	č. dílu typ HMXY-1	č. dílu typ HMXY-3
saně Mini SLT				
	6	–	178 329 HMSV-34	178 329 HMSV-34
	10	–	178 330 HMSV-35	178 330 HMSV-35
	16	2x M5x38	178 331 HMSV-36	178 331 HMSV-36
	20	–	178 332 HMSV-37	178 332 HMSV-37
	25	–	–	178 332 HMSV-37

1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce seřizovací jednotky.

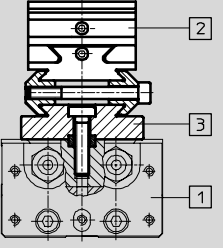
Rozměry CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

Saně Mini SLT

přímé upevnění



upevnění rybinovou drážkou



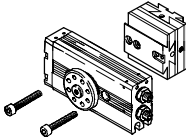
1) saně Mini SLT
2) seřizovací jednotka HMXY
3) adaptační sada HMSV

prvek	seřizovací jednotka	adaptační sada	šrouby ¹⁾ DIN912 D1
SLT-06	HMXY-1/-3	HMSV-34	–
SLT-10		HMSV-35	–
SLT-16	HMXY-1	HMSV-36	M5x38
	HMXY-3		–
SLT-20	HMXY-1/-3	HMSV-37	–
SLT-25	HMXY-3		–

1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce.

Seřizovací jednotky HMXY

technické údaje – montáž na základní díly

Údaje pro objednávku					
prvek	přímé upevnění ¹⁾		upevnění rybinovou drážkou		
	č. dílu typ HMXY-1	č. dílu typ HMXY-3	č. dílu typ HMXY-1	č. dílu typ HMXY-3	
kyvný pohon DRQD					
	6	193 920 HAPG-36-S2	–	–	
	8	2x M4x20	–	–	
	12	2x M4x25	–	–	
	16	192 707 HAPG-38	–	177 656 HMSV-10	177 656 HMSV-10
	20	192 707 HAPG-38	–	177 656 HMSV-10	177 656 HMSV-10
	25	–	–	–	177 660 HMSV-14
	32	–	2x M5x55	–	177 665 HMSV-19
	40	–	2x M8x75 ²⁾	–	–
	50	–	2x M8x90 ³⁾	–	–

1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce seřizovací jednotky.

2) Upínaná délka by měla být 60 mm.

3) Upínaná délka by měla být 75 mm.

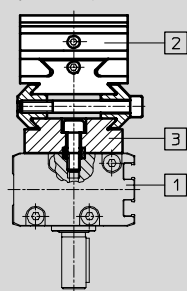
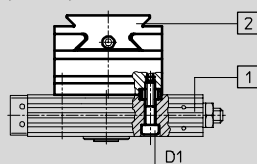
Rozměry

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

kyvný pohon DRQD

přímé upevnění

upevnění rybinovou drážkou



- 1) kyvný pohon DRQD
- 2) seřizovací jednotka HMXY
- 3) adaptační sada HMSV

prvek	seřizovací jednotka	adaptační sada		šrouby ¹⁾ DIN912 D1
		upevnění rybinovou drážkou	adaptační deska	
DRQD-06	HMXY-1	–	HAPG-36-S2	–
DRQD-08		–	–	M4x20
DRQD-12		–	–	M4x25
DRQD-16/-20	HMXY-3	HMSV-10	HAPG-38	–
DRQD-25		HMSV-14	–	–
DRQD-32		HMSV-19	–	M5x55
DRQD-40		–	–	M8x75 ²⁾
DRQD-50		–	–	M8x90 ³⁾

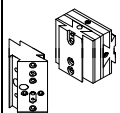
1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce.

2) Upínaná délka by měla být 60 mm.

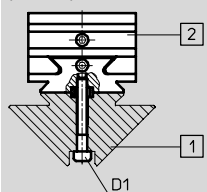
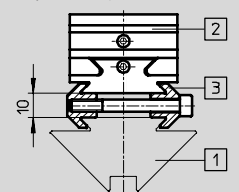
3) Upínaná délka by měla být 75 mm.

Seřizovací jednotky HMXY

technické údaje – montáž na základní díly

Údaje pro objednávky					
prvek	přímé upevnění ¹⁾		upevnění rybinovou drážkou		
	č. dílu	č. dílu	č. dílu	č. dílu	
	typ	typ	typ	typ	
	HMXY-1	HMXY-3	HMXY-1	HMXY-3	
revolverový úhelník HMSVS					
	1	2x M4x32	–	177 647 HMSV-1	177 649 HMSV-3
	2	–	2x M5x40	177 647 HMSV-1	177 649 HMSV-3
	3	–	2x M5x40	–	177 649 HMSV-3

1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce seřizovací jednotky.

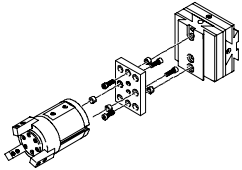
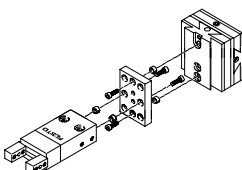
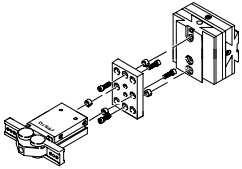
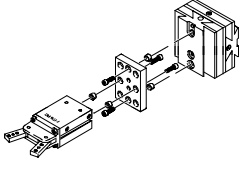
Rozměry		CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering
revolverový úhelník HMSVS		
přímé upevnění	upevnění rybinovou drážkou	
		<p>1) revolverový úhelník HMSVS</p> <p>2) seřizovací jednotka HMXY</p> <p>3) adaptační sada HMSV</p>

prvek	seřizovací jednotka	adaptační sada	šrouby ¹⁾ DIN912 D1
HMSVS-1	HMXY-1	HMSV-1	M4x32
	HMXY-3	HMSV-3	–
HMSVS-2	HMXY-1	HMSV-1	M5x40
	HMXY-3	HMSV-3	
HMSVS-3	HMXY-3	HMSV-3	

1) Uvedené šrouby nejsou obsaženy v dodávce.

Seřizovací jednotky HMX

technické údaje – montáž na základní díly

Údaje pro objednávky				
prvek	přímé upevnění		upevnění rybinovou drážkou	
	č. dílu typ HMX-1	č. dílu typ HMX-3	č. dílu typ HMX-1	č. dílu typ HMX-3
tříbodové chapadlo HGD				
 rozměry → 5 / 3.3-31	16	193 921 HAPG-36-S3	–	–
	32	–	–	178 212 HMSV-32
	50	–	–	178 213 HMSV-33
paralelní chapadlo HGP				
 rozměry → 5 / 3.3-31	6	192 706 HAPG-37-S1	–	–
	10	192 705 HAPG-36-S1	–	177 767 HMSV-27
	16	193 922 HAPG-37-S4	–	177 768 HMSV-28
	20	193 922 HAPG-37-S4	–	177 768 HMSV-28
	25	–	–	177 769 HMSV-29
	35	–	–	177 770 HMSV-30
	–	–	–	–
radiální chapadlo HGR				
 rozměry → 5 / 3.3-31	10	192 706 HAPG-37-S1	–	–
	16	192 705 HAPG-36-S1	–	177 767 HMSV-27
	25	193 922 HAPG-37-S4	–	177 768 HMSV-28
	32	–	–	177 769 HMSV-29
	40	–	–	177 770 HMSV-30
úhlové chapadlo HGW				
 rozměry → 5 / 3.3-31	10	192 706 HAPG-37-S1	–	–
	16	192 705 HAPG-36-S1	–	177 767 HMSV-27
	25	193 922 HAPG-37-S4	–	177 768 HMSV-28
	32	–	–	177 769 HMSV-29
	40	–	–	177 770 HMSV-30

Seřizovací jednotky HMXY

technické údaje – montáž na základní díly

Rozměry

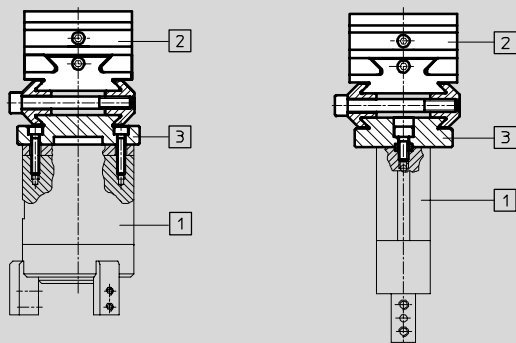
CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

standardní chapadlo

upevnění rybinovou drážkou

HGD

HGP/HGR/HGW

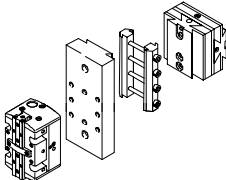


- 1 standardní chapadlo
- 2 seřizovací jednotka HMXY
- 3 adaptační sada HMSV

prvek	seřizovací jednotka	adaptační sada	
		upevnění rybinovou drážkou	adaptační deska
HGD-16	HMXY-1	–	HAPG-36-S3
HGD-32	HMXY-3	HMSV-32	–
HGD-50	HMXY-3	HMSV-33	–
HGP-6/HGR-10/HGW-10	HMXY-1	–	HAPG-37-S1
HGP-10/HGR-16/HGW-16	HMXY-1	HMSV-27	HAPG-36-S1
	HMXY-3		–
HGP-16/HGP-20/HGR-25/HGW-25	HMXY-1	HMSV-28	HAPG-37-S4
	HMXY-3		–
HGP-25/HGR-32/HGW-32	HMXY-1/-3	HMSV-29	–
HGP-35/HGR-40/HGW-40	HMXY-3	HMSV-30	–

Seřizovací jednotky HMXY

technické údaje – montáž na základní díly

Údaje pro objednávky				
prvek	přímé upevnění		upevnění rybinovou drážkou ¹⁾	
	č. dílu typ HMXY-1	č. dílu typ HMXY-3	č. dílu typ HMXY-1	č. dílu typ HMXY-3
přesné paralelní chapadlo HGPP				
	12	–	163 239 HAVB-3 191 262 HAPG-44	177 649 HMSV-3 191 262 HAPG-44
	16	–	163 239 HAVB-3 191 263 HAPG-45	177 649 HMSV-3 191 263 HAPG-45
	20	–	163 239 HAVB-3 191 265 HAPG-47	177 649 HMSV-3 191 265 HAPG-47
	25	–	163 239 HAVB-3 529 019 HAPG-59	177 649 HMSV-3 529 019 HAPG-59
	32	–	–	177 653 HMSV-7 529 020 HAPG-81

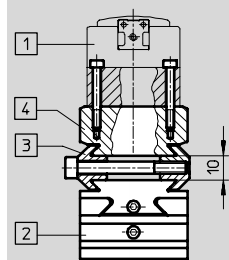
1) K upevnění potřebujete vždy dvě adaptační sady.

Rozměry

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

přesné paralelní chapadlo HGPP

upevnění rybinovou drážkou



- 1 přesné paralelní chapadlo HGPP
- 2 seřizovací jednotka HMXY
- 3 adaptační sada HMSV
- 4 adaptační sada HAPG

prvek	seřizovací jednotka	adaptační sada	
		upevnění rybinovou drážkou	adaptační deska
HGPP-10	HMXY-1	HAVB-3	–
HGPP-12	HMXY-1	HAVB-3	HAPG-44
	HMXY-3	HMSV-3	
HGPP-16	HMXY-1	HAVB-3	HAPG-45
	HMXY-3	HMSV-3	
HGPP-20	HMXY-1	HAVB-3	HAPG-47
	HMXY-3	HMSV-3	
HGPP-25	HMXY-1	HAVB-3	HAPG-59
	HMXY-3	HMSV-3	
HGPP-32	HMXY-3	HMSV-7	HAPG-81